Faculté de Droit, d'Economie et des Sciences Sociales
Mémoire de stage Master 1 Sciences du Management
Université François Rabelais de Tours
Institut d'Administration des Entreprises (IAE)





De la circulation de l'information au management des connaissances : le nouveau défi des entreprises

Le cas John Deere France SAS

"Knowledge is about experience.
Everything else is just information"
(Einstein)



Année Universitaire 2006 / 2007

Etudiant : Vincent Foucault

Directeur du Mémoire :
Véronique Des Garets
Professeur des universités
IAE de Tours

Responsable du stage :
Charles Imbault,
Directeur Produits Espaces Verts
John Deere

De la circulation de l'information au management des connaissances : le nouveau défi des entreprises

John Deere France SAS

Vincent Foucault

Master 1 Sciences du Management
Institut d'Administration des Entreprises
Université François Rabelais, Tours

Résumé : L'informatique a révolutionné les systèmes d'information des entreprises bouleversant les habitudes de travail et les manières de traiter l'information. Il est temps de repenser les systèmes d'information pour optimiser et rationaliser l'information afin de favoriser le développement de connaissances. Ce mémoire est principalement illustré d'observations et de critiques faites sur les modes opératoires de l'entreprise John Deere.

La première partie de ce mémoire présente les principaux outils développés au sein des entreprises grâce aux technologies modernes de l'information et de la communication. Toutefois la technologie n'est qu'un outil de gestion. Elle ne permet pas la création de connaissances. C'est pourquoi, ce mémoire traitera dans un second temps des nouvelles problématiques liées à l'essor des NTIC dans les systèmes d'information et des pistes de réflexions développées jusqu'à aujourd'hui.

Mots clés : Information, Système d'information, Connaissance, Communication, NTIC, Management de la Connaissance, Knowledge Management, Internet, Extranet, Intranet, Concepts de Ba et de Chi, Search Engine Optimisation, Search Engine Marketing, Moteur de Recherche, Intelligence Collective.

Remerciements

Je tiens à remercier tout particulièrement les responsables John Deere suivant : Charles Imbault, Directeur Produits Espaces Verts et maître de stage ainsi que Jean François Pierre, Directeur Marketing Agricole et Espaces Verts. Ces personnes m'ont offert une expérience très enrichissante tant sur le plan professionnel que personnel.

Je souhaite également remercier très sincèrement les responsables de l'Université François Rabelais et de l'Institut d'Administration des Entreprises de Tours :

- Véronique Des Garets, Professeur des universités et directrice du mémoire
- Frank Brillet, Directeur de l'IAE de Tours
- Jérôme Meric, Maître de Conférence et Directeur des études du Master 1 Sciences du Management de l'IAE de Tours
- Patricia Lamandé, Responsable administratif du Master 1 Sciences du Management de l'IAE de Tours

Je voudrais aussi remercier chaleureusement les personnes suivantes pour leur professionnalisme :

- Gilles Gasnet, Directeur Commercial Espaces Verts
- Daniel Lasne, Directeur Finance & Développement Réseau Espaces Verts
- Marie Josée Ploue, Divisionnaire Finance & Développement Réseau Espaces Verts
- Myriam Petit, Assistante Commerciale Espaces Verts
- Estelle Diaz, Assistante Marketing Agricole-Espaces Verts
- Philippe D'Hoine, Directeur Promotion des Ventes Agricole et Espaces Verts
- Alain Huet, Directeur Promotion des Ventes et Produits Espaces Verts
- Claire Bounioux, Coordinatrice Promotion des Ventes
- Anne Peiffer, Directeur Communication et Relations Presses
- Annie Dumont, Coordinatrice Documentation technique
- Stéphane Rabier, Directeur Produits Tracteurs 5 000 et Chargeurs Frontaux, Responsable Grands Comptes
- Cyrille Loiseau Responsable Gestion et Administration Pièces
- Jean Jacques Philippe, Directeur Service Après Ventes
- Eric Chateigner, Expert Technique Produits Espaces Verts

Enfin, je remercie les personnes suivantes pour leur accueil et leur soutient tout au long du stage :

- Sabine Courtel, Coordinatrice Approvisionnement Espaces Verts
- Brigitte Lefevre, Coordinatrice Approvisionnement Espaces Verts
- Nelly Lepoivre, Secrétaire Bilingue Promotion des Ventes
- Joelle Pompom, Assistante Promotion des Ventes
- Et toutes les autres personnes croisées lors du stage

Sommaire

REMERCIEMENTS **5**

SOMMAIRE **7**

INTRODUCTION **9**

LE SYSTEME D'INFORMATION DES ENTREPRISES : UNE EFFICACITE MISE A L'EPREUVE . **11**

1. LA TECHNOLOGIE AU SERVICE DES SYSTEMES D'INFORMATIONS **13**

1.1. QU'EST CE QU'UN SYSTEME D'INFORMATION ? 13
1.2. LES OUTILS DU SYSTEME D'INFORMATION 15
1.2.1. Les technologies liées à l'Internet 15
1.2.1.1. Internet : réseau d'information et de communication externe 15
La recherche d'information par l'entreprise 16
La diffusion d'information sur Internet 16
1.2.1.2. Intranet : réseau d'information et de communication interne 17
Définition 17
Bénéfices de l'Intranet 18
1.2.1.3. Extranet : Réseau d'information et de communication interne et externe 18
Définition 18
Extranet client et Extranet fournisseur 19
1.2.2. Les Progiciels de Gestion Intégrés ou Enterprise Ressource Planning 21
1.2.2.1. Définitions 21
1.2.2.2. Les outils des ERP 22
Les serveurs 22
Les groupwares 22
Les workflow 23

2. SATURATION, DISPERSION, RENTABILITE: LES NOUVELLES LIMITES DES SYSTEMES D'INFORMATION **23**

2.1. LA SATURATION DE L'INFORMATION 23
2.1.1. La saturation de l'information sur Internet 24
2.1.2. La saturation de l'information au sein des entreprises 24
2.2. LA DISPERSION DE L'INFORMATION 25
2.3. UNE RENTABILITE MISE A L'EPREUVE 27

LE MANAGEMENT DE LA CONNAISSANCE OU COMMENT APPRENDRE A GERER SON SYSTEME D'INFORMATION ET DE COMMUNICATION DANS LES ENTREPRISES D'AUJOURD'HUI ET DE DEMAIN **30**

1. DE L'INFORMATIONS A LA CONNAISSANCE **32**

1.1. MANAGEMENT DE L'INFORMATION ET SYSTEME D'INFORMATION 32
1.2. MANAGEMENT DE LA CONNAISSANCE OU KNOWLEDGE MANAGEMENT 33
1.2.1. La connaissance explicite 33
1.2.2. La connaissance tacite 34
1.2.3. La création des connaissances nouvelles de Nonaka et Takeuchi 34
1.2.4. Le concept de Ba 35
1.2.5. La notion de Chi 37

2. LES OUTILS DU KNOWLEDGE MANAGEMENT **38**

2.1. LES OUTILS INTERNET 38
2.1.1.1. Le SEM et le SEO appliqués au monde de l'Internet 38
2.1.1.2. Le SEM et le SEO : outil indispensable des moteurs de recherche internes 39
2.1.2. Le web 2.0 40
2.1.2.1. Définition 40
2.1.2.2. Le web 2.0 appliqué aux entreprises 41
2.2. LES OUTILS DES PROFESSIONNELS DU KNOWLEDGE MANAGEMENT 42
2.2.1. Les outils informatiques soutien du Knowledge Management 42
2.2.2. Le management des hommes à la base du management de la connaissance 43
2.2.2.1. Départ en retraite = perte de savoir et savoir-faire 43

2.2.2.2. Knowledge management et Intelligence collective 44
CONCLUSION 48
BIBLIOGRAPHIE 51

Introduction

L'informatique, et plus globalement les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC), ont révolutionné l'organisation des entreprises. Les ordinateurs ont permis d'accélérer la transmission et le traitement de l'information ainsi que la réduction des espaces de stockage des données. L'apparition et le développement d'Internet à la fin des années 1960, ont décuplé les possibilités informatiques des entreprises. Ils ont permis d'accélérer les échanges d'informations et de la rendre disponible partout, tout le temps. Ainsi, John Deere a mis en place de nombreux outils pour mettre à disposition d'importantes quantités d'informations (Site Internet, réseau Intranet et Extranet, messagerie électronique, etc.).

Toutefois, de nombreuses notions sont apparues depuis. Vous aurez sûrement déjà entendu parler d'entreprise neurone, d'intelligence collective, de management de la connaissance ou Knowledge Management, etc. Mais toutes ces notions soulèvent un point commun : pourquoi tant de nouvelles approches alors que l'on a vu que les NTIC et les technologies liées à Internet ont révolutionné l'organisation et le management de l'information, pour apporter aux entreprises un confort de communication et d'information, soit disant inégalé ? Les processus et les outils mis en place ne répondraient donc plus aux attentes des utilisateurs. En effet, pourquoi John Deere, alors qu'elle a mis en place ces outils issus des NTIC pour favoriser la communication avec son réseau de distribution, ressent le besoin de rechercher, de restructurer et de redistribuer sous une forme différente (en l'occurrence un DVD), des informations déjà disponibles, à la fois en version électronique mais également en version papier distribuées par voie postale, vers tous ses concessionnaires ? Il apparaît qu'il existe bien un problème lié à l'organisation de l'information au sein des organisations et des entreprises.

C'est pourquoi, dans un premier temps, ce mémoire va présenter les différents outils développés grâce aux NTIC. Seront notamment décris les systèmes informatisés d'informations ainsi que les technologies liées à Internet car ils ont permis de favoriser le management de l'information au sein des entreprises comme John Deere. Ensuite, nous verrons que ces outils n'ont pas su s'adapter à l'augmentation des flux d'informations au sein des structures. De nouveaux problèmes se sont révélés comme la dispersion et la surcharge d'informations. Dans une deuxième partie, il étudiera les nouvelles notions apparues avec le développement de nouvelles problématiques autour du management de la connaissance. Enfin, à partir de ces nouvelles théories, nous essaierons d'observer les nouveaux outils

proposés aux entreprises pour solutionner les problèmes de dispersion et de surcharge de l’information, problèmes néfastes au développement de nouvelles connaissances.

Bien évidemment, ce mémoire, même s’il apporte des critiques sur le fonctionnement du système d’information de John Deere, il n’a pas la prétention d’apporter ni de solution miracle ni de recommandations formelles. Il souhaite juste être une base de réflexion sur l’efficacité du système actuel pour les managers de John Deere.

Le système d’information des entreprises : une efficacité mise à l’épreuve

« C’est un grave malentendu de croire que les problèmes d’organisation seront automatiquement résolus avec l’acquisition de techniques modernes de communication et d’information » (Norbert Thom)

Norbert Thom est professeur ordinaire et directeur depuis 1991 de l’Institut d’Organisation et de Personnel de l’Université de Berne. Il est depuis 1991 également vice-président de la Schweizeriche Gesellschaft für Organisation (SGO). Un de ses domaines de recherche est la structure de l’organisation et les tâches de l’organisateur.

1. La technologie au service des systèmes d'informations

« Systèmes d'informations », « réseaux »,, « communication », « Internet », etc., durant ces vingt dernières années, la circulation de données et d'informations s'est accélérée, transformée, modulée, en fonction des avancées technologiques. L'essor de l'informatique et des télécommunications est à l'origine de telles avancées. Aujourd'hui, l'information est disponible partout et tout le temps.

De nombreux outils se sont développés pour faciliter la transmission et le stockage de l'information. Mais tout d'abord, il est important de bien comprendre le fonctionnement d'un système d'information grâce à ses définitions, ses outils, le réseau Internet et ses dérivés ainsi que des nouveaux progiciels de gestion intégrés. Ensuite nous verrons que ces outils n'ont pas toujours favorisé le management de l'information.

1.1. Qu'est ce qu'un système d'information ?

Un système d'information est, dans son sens général, " un ensemble organisé d'éléments qui permet de regrouper, de classifier et de diffuser de l'information sur un phénomène donné ".[1] Un système d'information est donc censé faciliter la gestion de l'information. Il va organiser la circulation des flux d'informations, son stockage et son traitement au sein d'une organisation.

Son application dans le monde de l'entreprise lui ajoute plusieurs significations. Ainsi, selon l'encyclopédie libre Wikipédia, un système d'information en entreprise serait « un ensemble organisé de ressources (procédures, logiciels, matériels informatiques, données, employés, etc.) permettant d'acquérir, de stocker, de structurer et de communiquer des informations sous plusieurs formes : textes, images, vidéos, sons. »[2] Toujours d'après la définition Wikipédia, on devrait distinguer deux systèmes d'information différents : «un système d'information support d'opérations (traitement de transaction, contrôle de processus, support d'opérations diverses) et un système d'information support de gestion (aide à la production de rapports, aide à la décision, etc). » Cependant, cette définition ne semble pas suffisante. Il s'avérerait qu'au sein d'une entreprise, deux systèmes d'informations fonctionnent en parallèle et en coordination et non pas séparément comme le prédit Wikipédia. Cela peut paraître paradoxal quand on sait que les systèmes d'informations sont

---

[1] De Courcy R., Les systèmes d'information en réadaptation, Québec, Réseau international CIDIH et facteurs environnementaux, 1992, no 5 vol. 1-2 P. 7-10

[2] Définition Wikipédia, Système d'information, http://fr.wikipedia.org/wiki/Syst%C3%A8me_d%27information, 3 août 2007

sensés simplifier les flux et stockages de l'information. Comment se coordonnent-ils ? Que se passe-t-il en cas de pannes ? Comment se synchronisent-ils ? Etc.

Michel Volle, polytechnicien, diplômé de l'Ecole Nationale de la Statistique et de l'Administration Economique, Président d'honneur et délégué général du Club des maîtres d'ouvrage des systèmes d'information et entrepreneur, définit un système d'information comme « le langage de l'entreprise » (le langage qui se parle dans l'entreprise, et non un langage de programmation). Il rajoute que « les référentiels définissent les concepts selon lesquels [l'entreprise] décrit ses clients, ses produits, son organisation et ses procédures. Ce langage est en outre outillé par un automate programmable omniprésent qui assiste le travail mental de l'utilisateur en lui fournissant des moyens de classement, tri et traitement des données. »[3] Sa définition nous permet de mieux comprendre à la fois le rôle et le fonctionnement d'un système d'information en entreprise car il y intègre la notion de langage de l'entreprise, de clients, de produits, d'organisation et de procédure propres aux entreprises. De plus, Michel Volle semble inclure le système d'information support d'opération dans le système support de gestion de la définition de Wikipédia quand il dit « outillé par un automate programmable omniprésent» et de « moyens de classement, tri et traitement des données ». Il va simplifier la définition plus technique de Wikipédia pour en fournir une plus pratique et plus opérationnelle, donc plus adaptée à l'entreprise. Toutefois, quand on observe l'outil informatique utilisé dans les différents services de John Deere, on s'aperçoit que certaines personnes travaillent sur des logiciels qui ne sont pas en communication avec les logiciels utilisés par les autres employés. Ainsi, le service approvisionnement utilise un système d'information totalement différent du service marketing. Ces deux logiciels ne vont pas communiquer entre eux. Pourtant, même si ces activités sont totalement différentes, nous pouvons être sûrs que certaines fonctionnalités ou certaines informations auraient tout intérêt à être partagées. Prenons l'exemple du service approvisionnement qui remarque une rupture définitive de stock d'un produit. Celui-ci doit communiquer rapidement avec le service marketing et le service communication pour qu'ils évitent de mettre en place des outils d'aide à la vente de ce produit. Or, même si le service approvisionnement diffusera un bulletin pour annoncer la nouvelle, celui-ci, noyer dans la masse aura peu de chance d'être lu rapidement par les autres collaborateurs. Après observation des comportements au sein de la branche commerciale, on peut remarquer que les informations sont communiquées en interne par des

---

[3] Volle, M (2002), « Économie du système d'information et urbanisation », www.volle.com, http://www.volle.com/travaux/sorbonne.htm

relations directes en face à face. Si les personnes sont absentes, ou si elles n'y pensent pas, l'information peut donc être totalement inaperçue au sein propre de la structure John Deere !

Finalement, nous retiendrons simplement qu'un système d'information en entreprise, c'est l'outil informatique de traitement et de gestion des informations entre des partenaires sélectionnés.

Le système d'information bien défini, nous verrons en détail les outils de ces systèmes, développés notamment grâce aux technologies de l'Internet et aussi grâce aux ERP ou PGI pour Progiciels de Gestion Intégré, avant, enfin, d'aborder les limites.

1.2. Les outils du système d'information

Comme nous avons pu le voir, ce sont véritablement les technologies informatiques qui ont favorisé le développement des systèmes d'information dans les entreprises. Plus précisément, ce sont les technologies liées à Internet qui ont le plus contribué à cet essor. C'est pourquoi, il est important de connaître ces outils et de voir une application concrète de certains d'entre eux par l'intermédiaire de la Division commerciale John Deere France.

1.2.1. Les technologies liées à l'Internet

Internet a permis le développement d'un réseau d'information et de communication mondial extraordinaire. Dans les pays les plus riches et les plus développés, il est devenu un outil aujourd'hui indispensable à toute organisation et à tout individu. De plus, son implication limitée au cercle de l'entreprise et de ses partenaires les plus proches, c'est-à-dire quand l'Internet devient Intranet et Extranet, a favorisé les échanges entre l'ensemble des collaborateurs des organisations. C'est ce que propose d'aborder maintenant ce mémoire.

1.2.1.1. Internet : réseau d'information et de communication externe

Internet permet aujourd'hui une disponibilité immédiate de milliards d'informations grâce à l'interconnexion de million d'ordinateurs et donc de personnes, d'organisations et d'entreprises différentes. C'est un moyen de communication extraordinaire de par son ampleur, son développement et sa facilité d'utilisation. L'entreprise va donc l'utiliser pour rechercher (ex : veille commerciale) et diffuser de l'information (ex : site Internet de l'entreprise).

La recherche d’information par l’entreprise

Internet facilite la veille concurrentielle et la veille commerciale. En effet, la mise à disposition gratuite d’information pour les clients finaux permet aux entreprises concurrentes de s’informer plus facilement sur l’apparition de nouveaux produits et services ou sur les prix pratiqués.

Ainsi, les responsables marketing et commerciaux de chez John Deere, se sont inspirés des informations disponibles sur les produits concurrents (Iseki et Kubota) pour créer un document de comparaison avec les produits John Deere. Ce document était à l’origine à destination du réseau de distribution. Pourtant, cette veille concurrentielle leur a permis de mettre en avant certains de leurs produits mais aussi, ils se sont rendus compte, par eux-mêmes, que la concurrence avait développé des nouveaux produits.

On aurait pu croire qu’un système automatique de veille concurrentielle sur Internet interne à John Deere, se chargerai de surveiller l’activité des concurrents afin d’en informer les collaborateurs. Il est regrettable qu’aucune transmission systématisée des informations « blanches » et « grises » [4]ne soit faite en interne. En effet, il est important de connaître un minimum d’information sur la concurrence pour tenir des discours cohérent face au réseau de distribution toujours très informé. Or, ces informations sont acquises individuellement et arbitrairement.

La diffusion d’information sur Internet

Comme on a pu le voir, Internet est un formidable vecteur d’information pour l’entreprise grâce à l’interconnexion de millions d’ordinateurs. L’Internet permet de communiquer sur les 4 P du *marketing mix* : communication sur les produits, sur le prix, sur les lieux de ventes et il est à lui seul un moyen de promotion des produits et des services associés.

John Deere a très bien intégré ces différents aspects. Il existe en effet plus de 50 sites Internet John Deere (un site par pays où sont vendus les produits John Deere mais aussi des sites Internet pour les produits dérivés –jouets, vêtements-, pour les matériels d’occasion, pour la vente en directe, etc.). De plus, chaque concessionnaire a le droit de posséder son propre site de présentation de sa concession. Ils sont même encouragés par John Deere qui leur offre des outils spéciaux pour leur développement sur Internet.

---

[4] http://www.mercator.fr/spip.php?article966, Information blanche, grise et noire.

John Deere a, semble-t-il, très bien organisé sa diffusion d'information sur le réseau Internet. De plus, la possibilité donnée aux concessionnaires de posséder un site Internet aux couleurs de John Deere, offre à John Deere un réseau incroyable de sites Internet. Cependant, avec autant de sites différents, John Deere ne risque-t-il pas de noyer le consommateur qui cherchera une information précise ? Cette question sera abordée un peu plus loin dans ce mémoire. Nous nous attacherons maintenant à étudier ce qu'est un Intranet, grâce aux différentes définitions proposées, et les bénéfices qu'il peut apporter aux entreprises.

1.2.1.2. Intranet : réseau d'information et de communication interne

Définition

La communauté d'assistance et de conseils high-tech, www.commetsamarche.com, a accepté une définition pertinente de l'Intranet : « Un intranet est un ensemble de services Internet (par exemple un serveur web) internes à un réseau local, c'est-à-dire accessibles uniquement à partir des postes d'un réseau local, ou bien d'un ensemble de réseaux bien définis, et invisibles (ou inaccessibles) de l'extérieur. Il consiste à utiliser les standards client-serveur de l'Internet (en utilisant les protocoles TCP/IP), comme par exemple l'utilisation de navigateurs Internet (client basé sur le protocole HTTP) et des serveurs web (protocole HTTP), pour réaliser un système d'information interne à une organisation ou une entreprise. »[5]

Cette définition montre bien que l'Intranet est étroitement lié aux technologies Internet et aux systèmes d'information. Ce réseau est donc interne à l'entreprise. Il peut même exister différents Intranets au sein d'une même entreprise. Les entreprises possédant plusieurs Intranet sont généralement des sociétés de très grande taille et internationales. C'est le cas par exemple de John Deere. En effet, cette entreprise possède autant d'Intranet qu'il existe de sièges nationaux, internationaux, et d'usines. John Deere les appelle John Deere Online suivit de la source de l'information. Ainsi, pour l'Intranet France, on l'appellera John Deere Online France. La conception de ses Intranet est réalisée sur la même base (menus, fonctionnement et charte graphique identiques), semble-t-il pour favoriser la navigation. Cependant, les passages transversaux entre les différents Intranet John Deere sont mal indiqués et mal organisés. Il est donc difficile de se rendre d'un Intranet à l'autre. On peut donc s'interroger sur l'efficacité et la pertinence d'avoir développé autant d'outils d'information si les employés eux-mêmes ne

[5] http://www.commentcamarche.net/entreprise/intranet.php3

peuvent s'orienter correctement dans le système d'information actuel. Toutefois, un Intranet peut se révéler être un outil très intéressant pour une entreprise…

Bénéfices de l'Intranet

L'Intranet a surtout permis de contrôler et de réduire les coûts de fonctionnement liés à la communication interne des entreprises. Certaines grandes entreprises comme Cisco ou Oracle ont annoncé en 2001, un retour sur investissement très impressionnant, pouvant atteindre jusqu'à dix millions de dollars US.[6] Ainsi, à la suite de la mise en place d'un Intranet, une entreprise peut espérer une réduction des coûts à partir d'économies directes et indirectes.

Dans les économies directes, on retrouve l'ensemble des économies quantifiables (diminution des coûts des fournitures de bureau, diminution des frais d'expéditions, diminution des coûts téléphoniques, etc). Quant aux économies indirectes, elles regroupent les économies qui sont difficilement quantifiables comme une meilleur communication entre les services, une meilleure réactivité dans les processus, les prises de décision simplifiées et accélérées, etc.

L'Intranet permet donc de développer une infrastructure électronique interne à l'entrepris. Mais, l'Intranet, comme son nom le désigne, reste tourné vers l'entreprise et ne permet aucun échange avec les partenaires externes comme les fournisseurs ou le réseau de distribution. Finalement, même si Intranet a permis d'améliorer la rentabilité de l'entreprise, il ne permet pas d'augmenter son chiffre d'affaires. C'est pourquoi, certaines sociétés, comme John Deere, ont développé un Extranet.

1.2.1.3. Extranet : Réseau d'information et de communication interne et externe

Définition

Un Extranet est l'extension du réseau Intranet aux différents partenaires externes de l'entreprise. Ces partenaires sont généralement les clients et/ou les fournisseurs des entreprises. L'Extranet a pour but l'amélioration de la qualité du service rendu entre les partenaires, l'amélioration de la connaissance de ces partenaires afin de faciliter leur fidélisation.

---

[6] Article « Comment calculer le ROI d'un Intranet ? », Tobey Ward, publié le 12/11/2001 sur www.zdnet.fr

Si la finalité principale de l'Intranet était d'améliorer la rentabilité de l'entreprise par la réduction des coûts, l'Extranet va permettre d'augmenter le chiffre d'affaires de l'entreprise.

Extranet client et Extranet fournisseur

L'Extranet va permettre d'ajouter de nouvelles fonctionnalités dans la relation clientèle. Il s'agira notamment de communication, l'un des mots clés de ce mémoire, d'homogénéisation des procédures d'achat et de facturation. Nous entrons ici dans une relation gagnant-gagnant puisque l'entreprise sera beaucoup plus réactive aux attentes de ses clients. L'ensemble des services (comptable, production, logistique, marketing, etc.) de l'entreprise pourra ainsi s'adapter, en temps réel, aux volontés des clients. Ceci est la théorie…que l'on ne retrouve pas toujours en application notamment chez John Deere !

C'est grâce à l'Extranet que la relation client en B to C (Customer Relationship Management in Marketing Business to Consumer) a pris son ampleur. Toutefois, le CRM ne semble pas être la priorité actuelle de John Deere. En effet, peu d'efforts semblent être investi dans ce domaine. Il existe bien un fichier client, appelé Profile, mais celui-ci sert exclusivement à renseigner les adresses des outils de communication (carte postale, envoie de brochures, etc). Le CRM B to C chez John Deere en est à son balbutiement mais la création du site Internet marchand John Deere pour particulier peut être le point de départ de la mise en place d'un véritable CRM. Il permettra de fidéliser et de recruter des consommateurs tant professionnels que particuliers. Cependant, la réalisation d'une telle procédure nécessite que les actuels dirigeants comprennent et s'adaptent aux nouvelles fonctionnalités offertes par les outils informatiques de CRM.

Dans le cas de John Deere, le service marketing peut très bien réfléchir à la mise en place d'un portail Extranet accessible à partir d'Internet. Chaque nouveau consommateur, peut avoir accès, grâce à un identifiant et un mot de passe personnel, à un accès Extranet client où des conseils en entretien de sa machine, en jardinage, des informations sur John Deere, etc seraient diffusés. De plus, cela permettrait à John Deere de lui adresser des messages personnalisés et de savoir de quelle machine dispose-t-il. Ce type de CRM est inspiré des portails Orange, où l'on propose au client qui a enregistré son type de téléphone, des recommandations personnalisées en accessoires, forfaits, etc.

Le principe de l'Extranet fournisseur est le même que l'Extranet client. L'entreprise et le fournisseur vont communiquer sur les besoins, les commandes, les factures de la même

manière que l'Extranet client. Le coût de la mise en place d'un Extranet entre le fournisseur et l'entreprise, va permettre au fournisseur de fidéliser l'entreprise qui ne changera pas aussi facilement de partenaire. En effet, la mise en place d'un tel système est coûteuse et son utilisation est parfois laborieuse à maîtriser rapidement pour les employés. C'est pourquoi, lorqu'un Extranet est déjà en place, il sera un frein au changement de partenaire. Les concessionnaires n'ont ni les moyens financiers ni un pouvoir de négociation suffisamment fort face à leur fournisseur qu'ils peuvent être verrouillés grâce à l'Extranet.

John Deere l'a parfaitement compris. Il maîtrise beaucoup mieux l'Extranet fournisseur qu'il a mis en place avec son réseau de distribution que l'Extranet client présenté ci-dessus. Enfin, il le croit…

Le portail Extranet qu'il a mis en place avec son réseau de distribution s'appelle Pathways. Il permet à John Deere de communiquer plus rapidement sur l'ensemble de ses services Marketing, SAV, Produits, Communication, etc. Il se présente comme un portail d'un annuaire Internet, c'est-à-dire avec différentes rubriques et sous rubriques, pour guider l'utilisateur. Cependant, l'Extranet fournisseur de John Deere n'utilise pas toutes les opportunités offertes par un tel système. En effet, son rôle est exclusivement réservé à la diffusion d'informations John Deere. Il n'y a donc aucun échange possible et les flux sont unilatéraux. Aucune remonté d'information n'est donc possible. Si l'on reprend l'exemple de la facturation présenté ci-dessus, cette opération est impossible avec Pathway de John Deere. C'est donc un logiciel complètement indépendant qu'utilisera John Deere, avec aucune transversalité possible sur Pathways.

Finalement, les technologies de l'Internet, de l'Extranet et de l'Intranet ont permis de multiplier les échanges d'informations entre différents partenaires et individus. Cependant, ces outils des systèmes d'information ne permettent aucune synchronisation entre ces échanges. De plus, comme on a pu le voir, la multiplication des sites Internet, Intranet et Extranet peut poser des problèmes de coordination entre les différents services de l'entreprise. C'est pourquoi, des outils informatiques, les PGI (Progiciels de Gestion Intégrés) vont permettrent la synchronisation et la coordination entre toutes les informations diffusées, en interne et en externe, par l'entreprise.

1.2.2. Les Progiciels de Gestion Intégrés ou Enterprise Ressource Planning

1.2.2.1. Définitions

L' ERP est un progiciel « qui vise à couvrir et optimiser la totalité des fonctions et des processus de gestion d'une organisation. Il est composé de modules interconnectés partageant le même référentiel fonctionnel et technique. Il s'appuie sur une couche standard pour traiter les besoins génériques et répond aux besoins spécifiques par des paramétrages dont la réalisation peut échoir à des utilisateurs fonctionnels. Enfin, il peut fonctionner indifféremment sur plusieurs serveurs de données, systèmes d'exploitation et SGBD ».[7] Cette définition, pas très explicite pour un manager, peut être complétée par celle du site Internet commentçamarche : « Les ERP (en anglais *Enterprise Resource Planning*), aussi appelés *Progiciels de Gestion Intégrés* (*PGI*), sont des applications dont le but est de coordonner l'ensemble des activités d'une entreprise (activités dites verticales telles que la production, l'approvisionnement ou bien horizontales comme le marketing, les forces de vente, la gestion des ressources humaines, etc.) autour d'un même système d'information. Les Progiciels de Gestion Intégrés proposent généralement des outils de Groupware et de Workflow afin d'assurer la transversalité et la circulation de l'information entre les différents services de l'entreprise. Le terme "*ERP*" provient du nom de la méthode *MRP* (*Manufacturing Resource Planning*) utilisée depuis les années 70 pour la gestion et la planification de la production industrielle. »[8]

En d'autres termes, les ERP sont généralement appliqués au domaine financier, ressources humaines, logistique, production, marketing et commercial d'une entreprise. Ces domaines vont utiliser une base de données unique qui va, par conséquence, standardiser les processus de l'entreprise. Les ERP vont donc tenter d'unifier et de centraliser tout le système d'information de l'entreprise à partir d'outils spécifiques.

---

7 Cahier de recherche, Le projet ERP : un projet d'organisation peu propice à l'apprentissage organisationnel, CAILLAUD Johann, CREPA, Université Paris Dauphine, juin 2006, page 3.

[8] http://www.commentcamarche.net/entreprise/erp.php3, Introduction aux ERP

1.2.2.2. Les outils des ERP

Les deux principaux outils des ERP sont les groupwares et les workshops. Toutefois, il est important d'y rajouter les serveurs car ils sont un élément essentiel et un outil indispensable du management de l'information au sein des organisations.

Les serveurs

Les serveurs sont des ordinateurs gestionnaires d'un espace de stockage important d'un réseau informatique interne. Il est l'administrateur des ressources, des périphériques (comme une imprimante par exemple) et des connexions de tous les utilisateurs. Il existe différents types de serveurs : les serveurs de fichiers (uniquement dédiés au stockage de données), les serveurs d'impression qui gère les différentes imprimantes et enfin les serveurs d'application qui rendent disponible sur son disque dur les programmes mis en réseau.[9]

John Deere utilise seulement les deux premiers. Un serveur immense est utilisé pour sauvegarder les informations des collaborateurs. Ces derniers peuvent créer autant de dossiers qu'ils le souhaitent et avoir un accès limité. Aucune structure ni organisation n'a été mis en place pour ordonner ces dossiers transformant le serveur en véritable caverne d'Ali Baba si l'on a accès à plusieurs dossiers à la fois ! Enfin, le serveur d'impression de John Deere ne présente aucun intérêt pour ce mémoire et ne sera ni étudié ni critiqué. Une présentation des groupwares va donc suivre.

Les groupwares

On entend par groupware, les méthodes et les logiciels qui offrent aux utilisateurs la possibilité de travailler en commun. Les groupwares renvoient à différentes applications qui permettent à plusieurs individus, même géographiquement éloignés, de travailler en équipe. En effet, les possibilités d'un groupware sont le partage simplifié d'information, la création collective de données, les messageries instantanées, des agendas partagés, des outils de gestion de contacts, etc. [10]

Il n'existe pas de véritable groupware dans l'organisation de John Deere. Seul les agendas et un annuaire de contacts partagés sont disponibles mais aucun groupware de travail collaboratif n'a encore été mis en place. John Deere reste très structuré hiérarchiquement, limitant par conséquent la formation d'équipe de projets transversaux. Les employés de John

---

[9] http://www.dicofr.com/cgi-bin/n.pl/dicofr/definition/20010101004517, définition serveur
[10] http://www.commentcamarche.net/entreprise/groupware.php3, groupware

Deere ne ressentent donc pas le besoin de tels outils. Cependant, le renouvellement des effectifs à la suite du papy-boom, va être le déclencheur d'une nouvelle organisation et donc de l'apparition de groupwares plus développés.

Les workflow

On appelle workflow, littéralement « flux de travail », la modélisation et la gestion informatique des tâches de tous les acteurs impliqués dans la réalisation d'un projet commun. Il va en résulter un échange important d'informations entre les hommes et les applications. Ces échanges seront décrits par des tâches à accomplir, des délais à respecter, des moyens de contrôle, etc. Il fournit, en outre, à chacun des acteurs, les informations nécessaires pour la réalisation de sa tâche. Le workflow est donc totalement lié au groupware dans le cas d'un management par projet. Or ce type de management n'est pas du tout présent chez John Deere.

Les différents outils développés précédemment et les illustrations faites de leur utilisation en entreprise ont révélé de nombreuses questions. Les systèmes d'information ne se sont pas révélés si extraordinaires que prévu. C'est pourquoi, une analyse approfondie des nouvelles limites de ces systèmes va suivre

2. Saturation, dispersion, rentabilité: les nouvelles limites des systèmes d'information

Les NTIC ont apporté des outils devenus indispensables à l'organisation des entreprises. Cependant, tout ne va pas pour le mieux dans le meilleur des mondes. En effet, de nouvelles problématiques sont apparues. Les systèmes d'information informatisés ont déclenché une surcharge et une dispersion de l'information au sein des réseaux des entreprises. Et John Deere n'y échappe pas…

2.1. La saturation de l'information

L'information circule plus vite, l'information abonde, l'information est partagée, l'information est partout, à l'intérieur comme à l'extérieur. Comme on a pu le voir précédemment, l'information est devenue superlatif dans l'entreprise. Ces changements ont apporté, durant plusieurs années, une amélioration dans la qualité de travail de chaque collaborateur, avec comme finalité une amélioration des performances de l'entreprise. Cependant, la tendance semble aujourd'hui s'inverser. On peut donc s'interroger sur l'utilisation rationnelle des NTIC.

2.1.1. La saturation de l'information sur Internet

Dans le cahier de recherche numéro 2006-01, « *De l'information à la connaissance* », Philippe Paquet, membre de l'Institut d'Administration des Entreprises d'Orléans, a écrit à ce propos que « les prouesses de la technologie poussent à la surinformation ». Pour illustrer, il donne l'exemple d'une recherche sur Internet à partir de quelques mots clés. Le résultat est que des milliers de pages ont été trouvés. Toutefois, une majorité était sans grande pertinence avec les mots clés du départ. En communication, on utilisera le terme de « bruit » pour qualifier ces pages qui nuisent à la lisibilité de la recherche. Concernant John Deere, la multiplication des sites officiels John Deere a entraîné ce bruitage de l'information. En effet, il suffit d'effectuer une recherche sur Google pour comprendre. Lorsque l'on tape « john deere » sur google.fr[11], avec comme ambition de trouver le site de l'entreprise, cela marche. Le site visé est le premier sur les… 2 500 000 sites référencés plus ou moins en lien avec John Deere ! Mais si l'on souhaite, en tant que particulier acheter une tondeuse John Deere, sur le site de vente en ligne John Deere, et que l'on a la même requête « john deere » sur le même moteur de recherche, le site en question apparaît seulement en…76ème position, derrière des sites comme Yahoo Sports, John Deere Nouvelle Zélande, etc. ! Et la recherche donne des résultats encore plus catastrophiques lorsque l'on tape « achat john deere » ou « achat tondeuse jardin ». Et même avec « achat tondeuse jardin John Deere », on ne trouve aucun site Internet John Deere dans les dix premiers résultats. L'individu lambda, à cause de la multiplication des sites Internet, n'arrive plus à trouver l'information qu'il souhaitait. Un travail important sur le référencement des sites Internet doit absolument être pris en compte par les entreprises. Un tel travail leur permettra d'optimiser la diffusion des informations de leurs sites Internet en acheminant directement les individus utilisateurs d'Internet.

La saturation de l'information n'est pas qu'un problème lié à Internet. En effet, la multiplication et la mauvaise gestion des Intranets et Extranet a pu entraîner un phénomène similaire au sein même des systèmes d'information des entreprises.

2.1.2. La saturation de l'information au sein des entreprises

D'après Lesca et Lesca (1995), la surcharge d'information non pertinente entraînerait une forte gêne pouvant aller jusqu'à la paralysie de l'acteur. Cet état bloquerait donc toute décision et toute prise d'initiative du collaborateur. De plus, cela entraîne un ralentissement de

[11] Recherche effectuée le 09/08/2007 à 15h22

la productivité du personnel de l’entreprise à cause notamment de l’allongement du temps de recherche.

Cette réflexion est tout à fait intéressante et permet de mieux appréhender la création du DVD que l’on avait abordé dans l’introduction. Celui-ci regroupe l’ensemble des informations présentes sur l’Extranet fournisseur, le fameux Pathways, de John Deere. En effet, le Chef Produit Espaces Verts a souhaité la création d’un DVD car il s’est aperçu que les concessionnaires ne prenaient pas le temps de prendre connaissances des informations présentes sur le Pathways. Informations qui étaient d’autant plus diffusées par voix postale renforçant l’idée que l’Extranet John Deere n’est pas du tout adapté. Du coup, on s’interroge sur l’efficacité de cet Extranet et on s’est aperçu de nombreux dysfonctionnements. Tout d’abord, certaines informations étaient totalement obsolètes (certaines dataient de plus de 4 ans…). Ensuite, dans la conception du Pathways, aucun moteur de recherche n’a été intégré. Cet « oubli », oblige l’utilisateur a utilisé l’arborescence de l’annuaire interne entraînant une perte de temps conséquente. De plus, la multiplication des menus et sous-menus, pas du tout ergonomique, amplifie la perte de temps car l’utilisateur se perd dans les différents menus et les innombrables transversalités possibles. Enfin, l’exemple illustrant le mieux la gêne de l’utilisateur face à une surcharge d’information, est que le concessionnaire, pour chercher une information sur un produit, a le choix entre tous les sites internets John Deere (rappellons qu’il en existe plus d’une cinquantaine), les brochures, les différents Pathways, les documents reçus lors des formations John Deere, etc.

Finalement, la multiplication des outils informatiques dans les systèmes d’information a entraîné une saturation de l’information au sein des entreprises. Cette saturation a entraîné une perte de rentabilité dans l’utilisation des outils et donc de la compétitivité des entreprises qui n’arrivent plus à maîtriser leurs coûts. Or, la surcharge d’information n’est pas le seul problème auquel sont confrontées les entreprises. En effet, celle-ci s’accompagne également de la dispersion des informations au sein des entreprises.

2.2. La dispersion de l’information

La dispersion de l’information est très liée à la surcharge de l’information en entreprise. C’est le second enjeu des systèmes d’information des entreprises.

Les services des entreprises, par manque de temps, de moyens ou de rigueur, ne communiquent pas toujours sur la diffusion d’une nouvelle information. Quand elle

communique, il faut qu'elle réfléchisse alors sur le meilleur moyen de diffusion possible. Comment communiquer, avec les outils disponibles, sur la nouvelle information que l'ont souhaite diffuser ? Quels critères d'importance prendre en compte pour choisir de la diffuser soit sur l'Intranet, soit sur Internet, soit sur Extranet ou par voie postale ?

Certains collaborateurs n'auront donc pas connaissance de l'information et ne prendrons pas le temps de la chercher. Ils vont parfois préférer créer eux-mêmes l'information au lieu de prendre le temps de chercher cette information.

Ainsi, quand une activité de documentation est créée (par exemple une nouvelle brochure tondeuse), le collaborateur va chercher des données dans différentes sources internes à l'entreprise (par exemple publicité, manuel d'utilisation, bulletin marketing, etc.). Or, si ces données ont, elles-mêmes été créées sans aucune collaboration, il se peut que le collaborateur en charge de créer la nouvelle information se retrouve devant des données contradictoires. Ce fût le cas, lorsque l'assistant chef de produit espaces verts de John Deere a créé des présentations de produits. Pour se faire, il s'est appuyé sur les brochures, les manuels d'utilisation et les documents usines. Toutefois, ces documents, tous édités par John Deere mais par des services différents, présentaient des spécificités totalement différentes ! Dans ce cas, quelle information choisir ? La réponse fut apportée, non pas par un nouveau document, mais par le Chef produit marketing espaces verts *himself !*…qui la tenait du chef produit européen…Mais alors pourquoi ce dernier ne crée-t-il pas des outils de communication uniformisés que chaque branche commerciale s'occuperait à traduire ? Cela permettrai de gagner du temps et de l'argent tout en évitant de déranger différents employés susceptibles de posséder l'information.

Mendoza et Bescos ont mis en avant que les managers se livrent à « une production d'une information bruitée, obligeant les managers à se livrer à une activité de sélection et de tri de façon à réguler les flux d'informations qui leur parviennent »[12]. On comprend mieux pourquoi, lors de la recherche d'information pour réaliser une présentation produit, l'assistant chef de produit John Deere est tombé sur des documents contradictoires. Ces derniers avaient été réalisés par des personnes différentes…qui eux même n'avaient sûrement pas trouvé les informations cherchées !

[12] Cahier de recherche, « de l'information à la connaissance », Philippe Paquet, numéro 2006-01, p 9.

Un autre auteur met en avant que la dispersion de l'information est liée à une mauvaise architecture du système d'information. C'est ce qu'ont révélé les travaux de Davenport (1999). Selon lui, les entreprises s'attacheraient principalement au déploiement de l'informatique dans leur système d'information comme un effet d'annonce. Leur but étant simplement de remobiliser le personnel et de donner à l'entreprise une image novatrice et performante. Cependant, cette mesure trop peu souvent accompagnée d'études préalables des besoins, ni de formation du personnel, est vouée à l'échec sur le long terme.

Il existe chez John Deere un serveur qui peut être utilisé par tous les employés. On peut y créer des répertoires, y stoker de l'information, partager ces répertoires, ou au contraire y restreindre l'accès, supprimer des documents, etc. Ces serveurs sont en libre service. Or, depuis leur instauration, qui ne s'est pas accompagnée d'une structuration du système, d'innombrables dossiers se sont créés, dans différents répertoires soi-disant rattachés à des services différents. Pourtant, lorsque que l'on prend le temps d'examiner ces répertoires, on y retrouve souvent les mêmes informations dans plusieurs endroits, des documents classés confidentiels et personnels, des documents obsolètes, etc. Le système d'information est donc parasités, et est devenu totalement hors de contrôle. Une profonde restructuration doit être envisagée afin de mieux contrôler l'information pour s'assurer une meilleure rentabilité future.

2.3. Une rentabilité mise à l'épreuve

Comme on a pu le voir, la mise en place d'un système d'information peut avoir des effets néfastes sur la circulation et la disponibilité de l'information au sein de l'entreprise. Bien évidemment, la conséquence de cette dispersion et de la saturation de l'information est que les utilisateurs du système perdent en productivité, affectant du coup la rentabilité de l'entreprise.

Cette dernière sera d'autant plus affectée que la mise en place d'un système d'information représente un coût très important et trop souvent banalisé par les responsables de l'entreprise, comme le souligne Michel Volle lors de son intervention au colloque « Urbanisme des systèmes d'Information », Sorbonne, 24 juin 2002 : « L'attention des dirigeants se concentre souvent sur les projets et non sur le fonctionnement de l'entreprise autour du système d'information […] Dans beaucoup d'entreprises la connaissance du coût du système d'information est partielle : seules les dépenses de l'informatique sont mesurées et non celles de la maîtrise d'ouvrage qui représentent entre le quart et le tiers du coût informatique. Certaines entreprises se laissent surprendre : leur budget informatique étouffe

sous l’accumulation des dépenses de maintenance et le coût d’usage du réseau de PC. […] Cela suscite l’inflation ».

Les systèmes d’information, liés aux nouvelles technologies de l’information et de la communication, ont apporté des outils devenus aujourd’hui indispensables dans l’organisation d’une entreprise.

Toutefois, les nombreuses difficultés rencontrées par la suite, ont mis en avant la place centrale de l’homme au sein des organisations. Celui-ci est en effet, l’instaurateur, l’utilisateur, le bénéficiaire mais aussi parfois le grand perdant de la mise en place d’un système d’information. En plus du coût très important que peut prendre son installation, le développement d’un système d’information a pu, sans le vouloir et contrairement à son objectif initial, déstabiliser la gestion de l’information, affectant, par conséquent, le management global de l’entreprise. Les membres d’une organisation devraient savoir où se trouve l’information, où elle est stockée et comment y accéder au plus vite. Malheureusement, les entreprises n’ont pas toujours intériorisé ces problématiques dans leur système d’information.

Or, l’information est au centre de toute organisation. Elle est une ressource stratégique et un facteur clé de succès indispensable à n’importe quelle entreprise. Ces dernières années, une nouvelle expression s’est développée dans le monde professionnel. Celle-ci a pris en compte les problèmes décris ci-dessus. On parlera dorénavant, non plus de gestion de l’information, mais de management de la connaissance.

Le management de la connaissance,

ou comment apprendre à gérer son système d'information et de communication

dans les entreprises d'aujourd'hui et de demain

"Knowledge management is nothing more than managing information flow, getting the right information to the people who need it so that they can act on it quickly" Bill Gates

Au début des systèmes d’information, les entreprises n’ont pas su saisir la différence entre information et connaissance, deux notions bien distinctes. C’est pourquoi de nombreux problèmes sont apparus depuis. Aujourd’hui, il est important de dissocier management de l’information et management de la connaissance avant d’étudier les nouveautés apportées par le Knowledge Management.

1. De l’information à la connaissance

Information et connaissance, voici deux mots clés issus de la présentation de ce mémoire. Ils auraient pu être synonymes et pourtant ils sont différents. Information et connaissance, deux frères ennemis ? Pourquoi sont-ils différents ? Pour bien appréhender la différence et comprendre l’origine des problèmes, il est important de définir la différence entre information et connaissance.

1.1. Management de l’information et système d’information

Le management de l’information est selon la définition de De Courcy (1992) du système d’information, « un ensemble organisé d'éléments qui permet de regrouper, de classifier et de diffuser de l'information sur un phénomène donné ». Toutefois, il s’est avéré que le système d’information n’a pas toujours répondu aux attentes et besoins des employés.

Or, comme on a pu le voir à travers des différents exemples (John Deere, Cisco, etc), les entreprises ont pour la plupart intégré un système d’information dans leur organisation. Pour être de nouveau compétitives et acquérir un nouveau facteur clé de succès, elles doivent aujourd’hui développer de nouveaux processus, une nouvelle organisation pour apprendre à mieux gérer l’information. Nous appellerons cela le management de la connaissance.

Grâce au management de la connaissance, que nous définirons un peu plus loin, les entreprises s’attendent à :

- Concevoir plus vite et mieux que la concurrence
- Intégrer le retour d’expérience (Comme on a pu le voir, John Deere ne l’a pas du tout intégré dans son système d’information actuel)
- Tirer le meilleur parti de l’informatique (extension de la connaissance de l’homme replacé au centre des systèmes d’information), Internet compris
- Exploiter les connaissances de clients, de partenaires, de sous-traitants, sur la concurrence
- Trouver des nouvelles opportunités (Ressources humaines, commerciales, technologiques, organisationnelles, etc.)

- Innovation (liée à la recherche de nouvelles opportunités…)[13]

On retrouve ici, ce que cherchaient les entreprises au début des systèmes automatisés d'information…Les entreprises tourneraient-elles en rond ? C'est pourquoi, il est important de comprendre ce qu'est réellement le management de la connaissance.

1.2. Management de la connaissance ou Knowledge Management

Les auteurs japonais Nonaka, Toyama et Konno (2000) ont défini la connaissance comme « un processus dynamique créé à travers une interaction sociale entre individus et organisations ». Selon leur étude, une information deviendrait donc connaissance dans un contexte précis. Prenons un exemple. « 3 09 9h Charles VdG Tours » est une information, c'est-à-dire qu'elle ne signifie rien si on la considère seule, mais « La soutenance aura lieu le 3 septembre à 9h00 en présence de Charles Imbault et de Madame Des Garets à l'IAE de Tours » constitue une connaissance car elle place l'information dans un contexte précis.

Jean Yves Prax, l'un des premiers professionnels, en France, du Knowledge Management, Maître de conférences à la Direction de la Recherche de l'ENA, P-dg du groupe POLIA Consulting conseil en knowledge management et management de l'innovation et également auteur de nombreux livres, fait la distinction entre l'information, donnée brute, et la connaissance, appropriation et interprétation des informations par les hommes.

Cependant, on s'aperçoit rapidement qu'il n'existe aucune définition clairement établie de la connaissance. Ainsi, d'après l'encyclopédie libre Wikipédia, « il n'y a pas de définition unique » de la connaissance et son interprétation fait toujours débat. Pourtant, les principaux chercheurs et philosophes s'accordent à reconnaître qu'il en existe deux types : la connaissance explicite et la connaissance tacite.

1.2.1. La connaissance explicite

La connaissance explicite est la connaissance clairement exprimée, articulée et pouvant être retranscrite sous une forme, papier ou électronique, dans un langage formalisé connu d'un ou de plusieurs groupe de personnes. Elle est donc facilement transmissibles et stockable entre les différents individus, du ou des groupes.

---

[13] Eunika MERCIER-LAURENT, Chercheur Associé à l' IAE Université Lyon 3

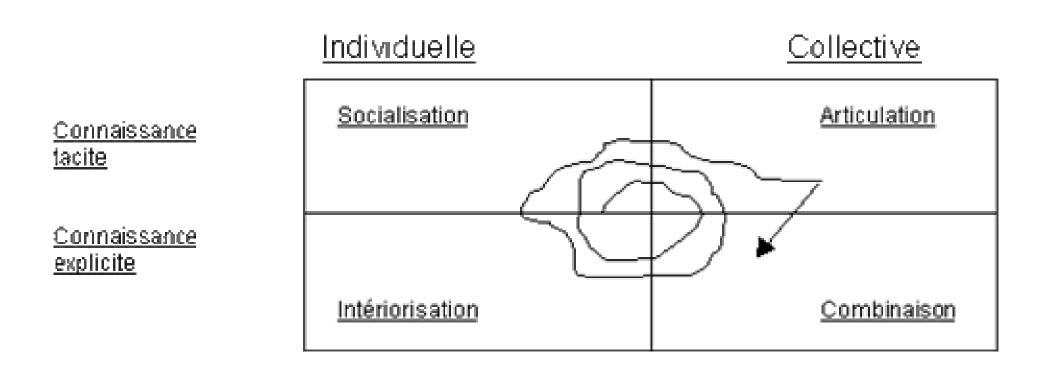
1.2.2. La connaissance tacite

La connaissance tacite est la connaissance qui appartient au monde des objets mentaux, des représentations mentales. Elle incorpore des éléments cognitifs et techniques difficilement codifiables. Elle regroupe les compétences innées ou acquises, le savoir-faire et l'expérience. Elle est généralement difficile à « formaliser » par opposition à la connaissance explicite. La connaissance tacite est largement dépendante des croyances, appréciations subjectives, points de vue, etc. Pour ces raisons, la connaissance tacite est beaucoup plus difficilement transmissible, comparée à la connaissance explicite.

1.2.3. La création des connaissances nouvelles de Nonaka et Takeuchi

Ces deux notions sont à l'origine de la méthodologie de « la création des connaissances nouvelles » de Nonaka et Takeuchi (1995). Elle considère que la fonction première des entreprises est de créer un avantage concurrentiel basé sur son « intelligence collective ». Le rôle des managers est de favoriser le partage, la socialisation et la codification des connaisses de manière systématique.[14]

Le processus de création et de capitalisation des connaissances se joue dans les différentes circulations entre l'individu et le collectif, entre savoir tacite et savoir explicite ainsi que l'illustre le schéma suivant.



Typologie des modes de création de savoir, d'après Nonaka et Takeuchi (1995)

Ainsi, la socialisation est le processus qui permet la création de connaissance tacite. En effet, dans une société, les individus vont partager des expériences, des croyances difficiles à

[14] http://www.syre.com/Nonaka.htm

exprimer clairement ainsi qu’un savoir faire. En entreprise, c’est au moment de l’intégration d’un nouvel employé ou stagiaire que sera vécue cette phase. Le nouvel élément, de par son écoute, son observation des comportements et des processus internes, va s’accaparer la culture de l’entreprise.

L’articulation (ou externalisation) sera le processus qui transformera une connaissance tacite issue de la socialisation en un savoir explicite sous forme de concepts, métaphores, diagrammes, analogies, etc. En entreprise, cette phase peut être perçue lors d’un dialogue entre individus. Cette phase correspond au processus d’apprentissage (cours dispensés dans un IAE, enseignement des processus d’une entreprise, etc).

La combinaison, c’est l’assemblage des connaissances explicites acquises lors de l’articulation. En entreprise, on peut le voir comme l’ensemble des connaissances spécifiques pour élaborer un nouveau service ou produit. Ainsi, pour la création du fameux DVD d’information, le stagiaire a du attendre ces trois phases pour prétendre à créer un produit complet et satisfaisant.

Enfin, l’intériorisation est le processus final qui fait que l’individu va s’approprier les connaissances explicites qui se transformeront donc en savoir tacite. Ce processus final n’est possible que lorsqu’il y a accumulation d’expériences (réalisation répétée d’une tâche, lecture intensive d’un manuel de vente, etc.). Généralement, ce processus est beaucoup plus long. Ainsi, mon expérience de 3 mois chez John Deere, ne m’apparaît pas suffisamment longue pour prétendre avoir intériorisé l’ensemble des connaissances sur John Deere.

Toutefois, la spirale de Nonaka doit être approfondie par les concept de Ba et de Chi. Ces deux concepts, issus de la culture japonaise, sont à la base des principes du Knowledge Management.

1.2.4. Le concept de Ba

Le concept de Ba a été développé par les Japonais Ikujo Nonaka et Noboru Konno en 1996. Celui-ci est considéré comme le concept fondateur de la nouvelle pensée du Knowledge Management en opposition aux raisonnements occidentaux. Le concept de Ba, difficilement traduisible au moyen d’un mot unique, peut être abordé sous la formulation de « communauté stratégique de connaissance ».

Nonaka, dans une définition en anglais, définit le Ba comme un espace partagé de relations en émergence. Cet espace peut être physique (le bureau ou des lieux de travail dispersés), mental (expériences partagées, idées, idéaux) ou toute combinaison des deux.

Pour lui, ce qui différencie le Ba des interactions humaines ordinaires est le concept de création de connaissance. Le Ba fournit une plate-forme, qui, dans une perspective transcendante, intègre toute l'information requise (…) le Ba est un contexte porteur de sens.[15]

Finalement, le Ba peut être compris comme un échange de données, d'informations, d'opinions, ayant comme source la collaboration d'individus pour affronter une problématique liée à un projet d'entreprise. Son intégration au sein d'une organisation ne peut se faire en milieu hiérarchique vertical. Son exploitation ne se décide pas et ne se commande pas, elle est seulement orientée et structurée par une force supérieure. Elle est volontaire et requiert une adhésion personnelle de l'ensemble des individus qui vont créer un espace immatériel d'énergie et de stimulation favorisant « l'aménagement de vides, d'espaces de tension créatives et de relations favorables »[16] dans un climat d'attention et de respect mutuel. Le concept de Ba est donc totalement subjectif, ne relève d'aucune décision officielle et n'existe que dans un climat social serein, dont les personnes partagent un intérêt commun fort.

Si l'on reprend la typologie de la création du savoir du même Nonaka, on s'aperçoit que le concept de Ba se retrouve dans les quatre phases de ce modèle. Ainsi, il fournit un contexte pour la socialisation grâce au partage d'informations personnelles et tacites (émotions, expériences, sentiments, images mentales, etc). Selon Nonaka, attention, amour et responsabilité sont nécessaires pour qu'existe cette socialisation. On parlera alors de dimension interindividuelle. A cette dimension, le Ba en ajoute une collective où les process, une culture commune, des valeurs, une histoire, des pratiques, sont partagés : c'est l'articulation (parfois appelé extériorisation). Ensuite, le Ba va fournir, grâce notamment aux NTIC, les moyens d'interactions nécessaires pour développer les informations explicites des informations tacites, c'est la combinaison. Enfin, le Ba fournira le contexte utile à l'intériorisation des connaissances, la dernière phase.

Finalement, on peut résumer le concept de Ba comme un effort mental collectif volontaire, facilitant la transmission d'informations et de connaissances, pour développer un espace propice à la création de connaissances nouvelles. C'est une approche récente et

[15] ba could be thought as a shared space for emerging relationships. This space can be physical (e.g., office, dispersed business space), mental (e.g. shared experiences, ideas, ideals) or any combination of them. What differenciates ba from ordinary human interactions is the concept of knowledge creation. Ba provides a platform that a transcendental perspective integrates all information needed. Ba may also be thought as the recognition of the self in all. According to the theory of existentialism, ba is a context which harbors meaning. Thus, we consider ba to be shared space that serves as a foundation for knowledge creation (Nonaka : The Concept of « Ba » : Building a Foundation for Knowledge Creation, 1998).

[16] Le concept de "Ba" dans la voie japonaise de la création du savoir, Publié le 1/03/2003 - 16 pages -, Auteurs : FAYARD Pierre-Marie

originale du management, axée sur la création de connaissances et non sur sa gestion comme dans les sociétés occidentales. On y recherche un consensus qui respectera les différents points de vue. Se sont ces différences qui, liées à la confiance réciproque, à l'estime de l'autre, à l'empathie, etc, permettront aux conflits de créer ce dialogue consensuel, finalement favorable à la création et au partage de connaissances nouvelles. Les notions de partage, de conflit, de groupe montre que le concept de Ba est un processus dynamique, ouvert sur l'extérieur et dépassant les seules limites de l'individu.

Cependant, les japonais ne vont pas se contenter de ce seul Ba. En effet, ils reconnaissent que la création et le stockage de connaissances n'a aucun intérêt si elle n'est pas tirée par un facteur d'ordre supérieur. C'est là qu'intervient la notion de Chi.

1.2.5. La notion de Chi

Ce facteur d'ordre supérieur doit cependant ne pas être perçu comme un donneur d'ordre mais plutôt comme une philosophie à suivre. Le Chi sera la hiérarchie tacite, régulatrice de la circulation et du développement des connaissances. C'est comme cela qu'il faut comprendre le Chi.

En anglais, le Chi a été traduit comme the wisdom of knowledge, littéralement, le bon sens de la connaissance. On peut l'interpréter aussi où la sagesse est vue comme la connaissance mise en action. Le kanji, signe, du Chi représente en effet à la fois la connaissance et la sagesse.

Finalement, le Ba associé au Chi, permettent de créer des conditions favorables pour que les oppositions d'idées soient participatives et constructives et non pas comme des barrières à la création.

Toutefois, le Ba et le Chi ne sont que concepts. Leurs applications et leurs philosophies semblent difficilement applicables aux us, coutumes et valeurs occidentales. De plus, il semblerait que les plus jeunes générations japonaises soient de moins en moins enclins à respecter ces valeurs, délaissant par conséquent le management de la connaissance traditionnel japonais de Nonaka. C'est pourquoi, nous étudieront dans cette dernière partie les outils issus du management de la connaissance, appliqués dans nos sociétés occidentales et, souvent inspirés des principes de Ba et du Chi.

2. Les outils du Knowledge Management

Précédemment nous avons vu les différentes définitions, composantes et théories liées au management de la connaissance. Il est temps d'entrevoir les différents outils qu'il serait possible d'utiliser pour John Deere et les autres grandes entreprises, afin d'optimiser les connaissances de leurs employés. C'est pourquoi, dans un premiers temps, nous tenterons d'entrevoir les perspectives offertes par l'évolution d'Internet qui était, rappelons-le, à la base des technologies des systèmes d'informations. Dans un deuxième temps nous essaierons de trouver et de comprendre les outils proposés par les professionnels du Knowledge Management. Cependant nous verrons que, malgré les avancés technologiques, l'homme reste et restera au cœur de la diffusion, du stockage et de la création de connaissance.

2.1. Les outils Internet

Les technologies Internet ont permis de développer des outils pour les systèmes d'information internes des entreprises. Deux outils de développement, pour les systèmes d'information des entreprises, à fort potentiel, vont ainsi être présentés : la notion de SEM et de SEO ainsi que le web 2.0.

2.1.1.1. Le SEM et le SEO appliqués au monde de l'Internet

Le *Search Engine Marketing* (pour Marketing des moteurs de recherche) et le *Search Engine Optimization* (pour Optimisation pour les moteurs de recherche) sont des outils pour obtenir le maximum d'exposition et améliorer le positionnement des sites web des entreprises sur les moteurs de recherche de type Google, Yahoo, MSN. Ils vont être utilisés pour classer les sites Internet en fonction des recherches effectuées par mots clés sur les moteurs de recherche. Les sites les mieux classés généreront et maximiseront ainsi leur trafic.

C'est pourquoi, pour que les consommateurs puissent avoir connaissance des informations souhaitées, il faut que les entreprises prennent conscience du développement du *search engine marketing* dans leur stratégie de communication sur Internet. Les outils de SEM et de SEO permettent aux entreprises possédant plusieurs sites Internet, d'optimiser leur référencement afin de faciliter une recherche d'information pertinente.

John Deere devrait donc s'intéresser à ces outils pour que tous ses sites Internet soient correctement affichés sur les moteurs de recherche. Une première approche a été faite en avril 2007. John Deere lança pour la première fois en France, un site Internet de vente en ligne de tondeuses. La responsable de l'animation de ce site Internet le fit référencer sur les moteurs de

recherche grâce au search engine marketing pendant les trois premiers mois. L'analyse du nombre de visites pendant les premiers mois a révélé que leurs nombres étaient en constante augmentation tout comme le temps passé par les internautes sur les différentes pages du site marchand de John Deere. Cependant, dès l'arrêt du contrat de 3 mois passé avec l'agence de référencement, la responsable animation web s'est aperçu que le nombre de visite avait arrêté d'augmenter et que le nombre de pages visitées était beaucoup plus faible que les trois mois précédents. En effet, une requête « achat tondeuse » effectuée durant le mois de juin 2007 sur le moteur de recherche Google faisait apparaître le site Internet John Deere dans la première page du moteur. La même requête effectuée au même moment début août 2007 ne faisait plus apparaître le site en question. John Deere a donc tout intérêt à reprendre contact avec une agence de référencement pour que l'ensemble de ses sites soit correctement référencé sur les moteurs de recherche.

Si le SEM et le SEO servent à mieux diffuser les informations dans l'environnement externe de l'entreprise, il est important de prendre en compte leur technologie pour également référencer et diffuser l'information dans le système d'information interne.

2.1.1.2. Le SEM et le SEO : outil indispensable des moteurs de recherche internes

Comme le décrit Gonzague Chastenet de Géry, directeur au sein du cabinet Ersnt & Young Conseil sur le site Internet des Echos, « les fonctions à mettre en œuvre [pour que les processus des systèmes d'information des entreprises soient enfin tournés vers le management des connaissances] sont maintenant bien analysées : capture de l'information ; codification, afin d'en faciliter la recherche ; […] ; recherche ; […]. Les réponses du marché existent : […] les moteurs de recherche, jusqu'au raffinement de la recherche en langage naturel et des agents automatiques. »[17] L'ère des moteurs de recherche au sein des systèmes d'information semble arriver. Il rajoute même, plus loin dans son article, que les progrès les plus récents dans la recherche d'information interne se sont fait sur « la précision de la recherche pour extraire du grand chaudron les sources les plus pertinentes. »

John Deere aurait dans un premier temps tout intérêt à intégrer un moteur de recherche performant au sein de son système d'information, notamment pour indexer son serveur où l'information n'est ni triée ni référencée et ses Extranet Pathways pour que les utilisateurs accèdent plus rapidement à l'information par rapport à l'utilisation de l'annuaire interne. De

[17] http://www.lesechos.fr/formations/manag_info/articles/article_2_9.htm

plus, l'ajout de cet outil serait beaucoup plus économique qu'une refonte totale du système d'information. Enfin, il ne suppose aucune modification majeure qui pourrait perturber les utilisateurs actuels.

L'étude du management de la connaissance nous a montré que l'information devenait connaissance lors de phases appelées socialisation, articulation ou combinaison. (cg modèle de Nonaka). Successeur attitré du web 1.0 (Internet de l'information), le web 2.0 semble être l'Internet de la connaissance.

2.1.2. Le web 2.0

Le web 2.0 est apparu récemment dans le langage Internet. Il semble être l'avenir d'Internet et favoriserait le partage de connaissances. C'est pourquoi, il est intéressant de comprendre en quoi il peut servir dans les systèmes d'information des entreprises.

2.1.2.1. Définition

Le web 1.0 est Internet tel que nous le connaissons aujourd'hui. Le lecteur des pages Internet est seulement le destinataire de l'information. Il ne participe pas à la diffusion des données et ne peut réagir que difficilement aux informations qu'il reçoit.

Il n'existe pas encore de définition clairement établie du web 2.0 selon l'article *qu'est ce que le web 2.0* du site Internet www.internetactu.net. Pourtant, la majorité des acteurs d'Internet se sont mis d'accord sur la philosophie et la dimension du web 2.0. Ainsi, Wikipédia défini le web 2.0 comme « un concept de mise en commun d'informations »[18]. Un célèbre web designer américain, Joshua Porter, considère que « technologiquement, rien d'essentiel n'a changé sur l'Internet depuis 10 ans. L'essence du "nouveau web" réside dans ce qu'en font aujourd'hui les gens. Pour lui, le web 2.0 c'est le partage de l'information, fondé sur des bases de données ouvertes qui permettent à d'autres utilisateurs de les employer. »[19] Dannah Boyd, sociologue et chercheuse chez Yahoo!, va rapprocher le web 2.0 du terme marketing « glocalisation » qui est de vendre un produit global qui est aussi adapté au marché local. Pour elle, le web 2.0 « donne aux gens la possibilité de trouver, organiser, partager et créer de l'information d'une manière à la fois personnelle et globalement

[18] http://fr.wikipedia.org/wiki/Web_2
[19] http://www.internetactu.net/?p=6144 et http://bokardo.com/archives/not-a-technology-but-sharing/

accessible. Il est alors entendu comme une *"variation structurale dans l'écoulement de l'information"*. »[20]

Au final, on peut prétendre que le web 2.0 permet de sociabiliser l'information. En effet, le web 2.0 propose aux internautes une circulation plus rapide et plus homogène de l'information. Les utilisateurs deviennent acteurs car ils collaborent au développement de l'information. Cette collaboration leur permet de s'approprier les informations et donc de s'échanger entre eux des *connaissances*. Mais quel intérêt a l'entreprise à s'intéresser au web 2.0 dans le cadre de son système d'information et de management de la connaissance ?

2.1.2.2. Le web 2.0 appliqué aux entreprises

De nombreux outils web 2.0 pour particuliers ont déjà été développés : écrire des documents (Wikipédia), classifier des ressources (del.icio.us et dmoz), partager des photos (Flickr), informer (digg et wikinews), se faire connaître (blogs), constituer des réseaux sociaux (linkedIn, Viaduc, 6nergies, ...), fournir du support technique (newsgroups, forums et listes de discussions), développer des logiciels de manière distribuée (SourceForge, Savannah, ...), échanger des services intellectuels (Amazon Mechanical Turk, Google Answers, Yahoo! Answers), etc.[21]

Les outils du web 2.0 dans les applications John Deere pourront faciliter la transmission et la recherche d'information. Cela favoriserai ainsi la création de connaissance au sein de l'entreprise. Le développement d'une encyclopédie wiki interne, à la place du dictionnaire des termes techniques, pourra permettre une mise à jour plus régulière des définitions. Elle complètera également celles existantes en les illustrant à partir des éléments (photos, vidéos, etc) John Deere. Le développement d'un outil de personnalisation, en fonction de l'utilisateur de l'Extranet (comme Google ou Voila ont fait pour leur page d'accueil), permettra à chaque utilisateur de rendre plus confortable son utilisation du réseau. Ainsi, John Deere maîtrisera mieux sa distribution de l'information (actuellement un distributeur de matériel plaisance peut avoir accès aux informations diffusées pour les distributeurs de matériels professionnels…) et comme l'utilisateur sera plus à l'aise, il utilisera plus fréquemment l'Extranet pour rechercher l'information et développer ses connaissances sur les nouveaux produits ou services John Deere. Enfin, un portail d'échange de documents (photographies, vidéos, documents textes, documents PowerPoint, etc)

---

[20] http://www.internetactu.net/?p=6144 et http://www.zephoria.org/thoughts/archives/2005/09/05/why_web20_matte.html
[21] http://eric.van-der-vlist.com/blog/2236_Web_2.0_et_entreprises_1.0.item

permettra d’accélérer les recherches d’informations grâce à la capitalisation des connaissances individuelles en une connaissance collective partagée.

Cependant, les outils précédemment cités permettent d’accélérer les recherches, par un tri réaliste et rapide, pour rendre la connaissance plus accessible à tous. D’autres outils ont été développés pour limiter la création de bruit au sein des informations afin de mieux gérer la connaissance.

2.2. Les outils des professionnels du Knowledge Management

Comme on a pu le voir précédemment, John Deere va devoir tôt ou tard revoir son système de management de l’information pour optimiser ses ressources et les connaissances disponibles. Le management de la connaissance peut être une solution idéale pour John Deere. Cette nouvelle approche permettrait à l’entreprise d’accroître sa rentabilité et sa compétitivité et donc de conforter sa place de leader mondial sur son secteur d’activité.

Pour cela, il faudrait tout d’abord que les managers actuels prennent conscience de l’importance du knowledge management au sein de leur entreprise. Un profond travail sur le management doit être envisagé. Ensuite, des outils informatiques liés au management de la connaissance seront présentés pour que John Deere prennent conscience des opportunités réelles qu’ils offrent.

2.2.1. Les outils informatiques soutien du Knowledge Management

John Deere sait utiliser les outils de management de l’information. Ce sont ces outils qui permettent à l’information de circuler et d’être stockée comme les messageries électroniques, les serveurs, etc. Les outils du management de la connaissance sont différents. Ils vont chercher à faciliter l’assimilation et la compréhension des informations par les individus pour les transformer en connaissances et ceci de façon continue dans le temps. Les outils du Knowledge Management vont donc s’intéresser à l’homme et aux NTIC, alors que les outils de management de l’information ne s’intéressaient qu’aux seuls outils informatiques.

Pour le moment, il n’existe aucun outil qui a révolutionné le management des connaissances. Les professionnels du secteur vont utiliser les outils actuels de management de l’information en leur appliquant les principes suivants :

- Faciliter la mise en contexte de l’information c'est-à-dire la mise à disposition des connaissances par les individus

- Diffuser de manière intelligente l'information, c'est-à-dire comment partager l'information. On repensera donc aux outils de partage et de recherche de l'information comme les serveurs, les moteurs de recherche et le SEO et SEM, les logiciels de transfert de documents, etc.
- Faciliter les interactions sociales entres les individus c'est-à-dire faciliter le travail collaboratif, entraîner les individus à travailler ensemble de manière spontanée comme s'ils pouvaient partager l'information en temps réel lors d'un échange direct homme à homme. On retrouve ici l'idée des outils Internet comme les messageries instantanés, les forums de discussion, les réseaux sociaux du web 2.0, etc.
- Fournir une interface utilisateur soignée, c'est-à-dire esthétique, fonctionnelle, sans erreurs techniques. C'est la partie visible de l'outil et influencera grandement la motivation des collaborateurs à utiliser les outils mis en place. Il faut dire que les Pathways de John Deere, notamment l'européen, n'est pas agréable esthétiquement à regarder et à utiliser.

2.2.2. Le management des hommes à la base du management de la connaissance

L'apparition de nouveaux concepts dans l'organisation des entreprises et le management des hommes montre bien qu'il n'existe aucune solution miracle. L'homme est au cœur de ces problématiques et c'est finalement sur lui qu'il faut avant tout consacrer notre attention. Il était présent avant l'apparition des ordinateurs et le sera encore, on l'espère, bien après. Cette réflexion s'est nourrie des observations faites au sein de John Deere France.

2.2.2.1. Départ en retraite = perte de savoir et savoir-faire

Les individus ayant le plus d'expérience au sein d'une entreprise possède le plus de savoir-faire et de savoir sur l'organisation, les process, les produits ou services offerts, etc. Ils sont donc une source extraordinaire de connaissances et d'informations. Pourtant, l'actualité nous montre que les entreprises, notamment françaises, accordent trop peu d'importance, dans leur stratégie des ressources humaines, au management des seniors. A chaque départ en retraite, c'est une source très importante de connaissances qui échappe à l'entreprise et qu'elle va devoir recréer.

Lors de ces trois mois passés chez John Deere France, une personne en charge du développement du logiciel de présentation et de calcul des tarifs matériels est partie en retraite. Aucun suivi n'a été réalisé et son poste n'a pas été remplacé. La connaissance qu'elle

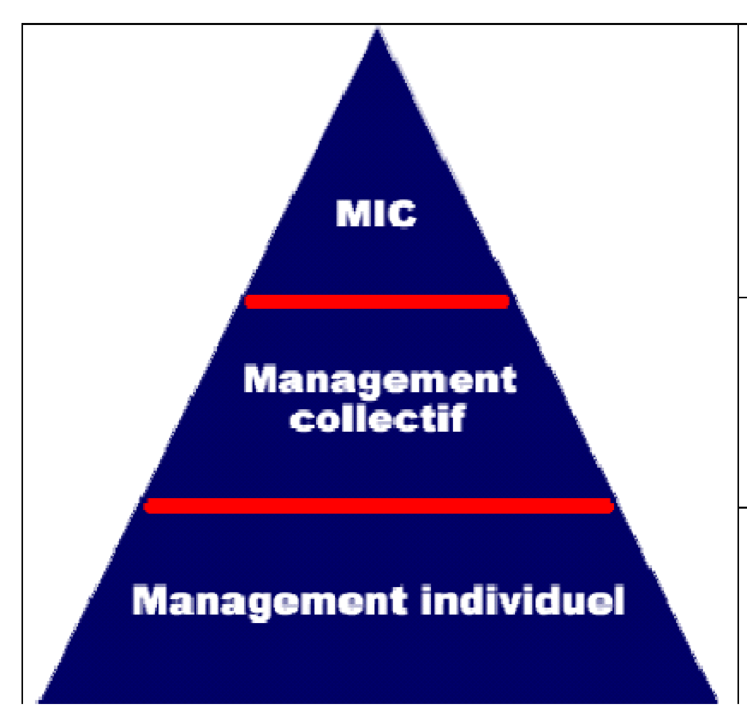
avait acquise du logiciel est finalement perdue alors qu'avec un suivi et une anticipation des managers de son service et des ressources humaines, elle aurait pu transmettre cette connaissance aux différentes personnes qui vont prendre en charge le suivi des tarifs. Il est bien regrettable que rien n'a été fait alors que ce logiciel est utilisé chaque jour par les vendeurs des concessions. Cependant, comme cet outil sera managé par plusieurs personnes de services différents, celles-ci peuvent s'organiser ensemble, autour d'un projet commun de refonte de l'outil. Ce travail collaboratif permettra d'uniformiser l'outil et de l'adapter aux nouvelles exigences de chacun. Ainsi, une amélioration certaine et continue, grâce à la participation de chacun, peut être envisagée. Nous entrons ici dans le domaine de l'intelligence collective…

2.2.2.2. Knowledge management et Intelligence collective

Wikipédia propose une définition de l'intelligence collective : « (elle) désigne les capacités cognitives d'une communauté résultant des interactions multiples entre des membres (ou agents). Les éléments portés à la connaissance des membres de la communauté font qu'ils ne possèdent qu'une perception partielle de l'environnement et n'ont pas conscience de la totalité des éléments qui influencent le groupe. Des agents au comportement très simple peuvent ainsi accomplir des tâches apparemment très complexes grâce à un mécanisme fondamental appelé synergie. Sous certaines conditions particulières, la synergie créée par la collaboration fait émerger des facultés de représentation, de création et d'apprentissage supérieures à celles des individus isolés. »[22]. L'interprétation de cette définition dans le cadre d'une application en entreprise reviendrait à dire que le management individuel et le management collectif vont servir de support au management de l'intelligence collective.

Le management individuel est le socle du management et consiste au développement individuel de l'autonomie, de la motivation et des compétences d'un seul et unique collaborateur. Quand au management collectif, il sert à développer, en se basant sur le management individuel, l'autonomie d'une équipe, sa motivation et les compétences. Le management de l'intelligence collective consistera à développer puis gérer les ressources intellectuelles (connaissances) d'une équipe grâce au partage, au travail collaboratif, l'entraide, la co-création, etc. Il est admis que le management de l'intelligence collective aura une performance supérieure à la somme des performances individuelles.

[22] http://fr.wikipedia.org/wiki/Intelligence_collective



Management de l'intelligence collective
Développer et gérer les ressources intellectuelles d'une équipe pour lui donner la capacité de co-construire, de partager et d'innover (interne & réseau)

Management collectif
Développer l'autonomie d'une équipe, la motivation et la compétence à travailler ensemble au service de la mission

Management individuel
Développer l'autonomie d'un collaborateur, sa motivation et sa compétence pour la réalisation de ses activités

Le management des hommes, par l'intermédiaire de la notion d'intelligence collective, fait donc partie intégrante de la gestion des connaissances. De plus, elle intègre largement les principes fondamentaux des concepts de Ba et de Chi de Nonaka comme l'illustre la figure ci-dessous tirée de « de l'intelligence relationnelle à l'intelligence collective », livre blanc de la société Axiopole, consultant en intelligence collective et knowledge management.[23]

	Nature des activités	Mode de management adapté
Economie industrielle et commerciale	**Peu intellectuelles** → (activités répétitives et/ou manuelles, ex. : mettre à jour une base de données)	**Command and control** (Le manager donne un ordre Un collaborateur exécute Le manager contrôle) ↓ ↑
Economie du savoir	**Très intellectuelles** → (activités non répétitives et/ou de création, ex. : créer une base de données)	**Connect and collaborate** (Le manager donne un ordre L'équipe exécute en coopérant L'équipe contrôle)

[23] http://www.axiopole.com/fr/societe.html et http://blog.axiopole.info/

Les principes de Ba et Chi sont ici le « connect and collaborate » qui s'opposent aux traditionnels « command and control » de nos sociétés occidentales. Le Chi est ici représenté par le manager. C'est en effet lui qui va être la force dominatrice favorisant la cohésion du groupe pour faciliter la création de connaissances nouvelles. Le Ba sera représenté par l'équipe car c'est elle qui va être à la base du travail et qui va également apporter une nouvelle connaissance.

La mise en place de ces principes au sein des entreprises ne se fera pas sans l'aide des outils informatiques. Les outils de l'Internet 2.0, comme les wikis, les moteurs de recherche (SEO et SEM), les forums, les ERP, les groupwares, etc doivent être organisés, administrés et utilisés selon les bases Knowledge Management pour favoriser l'intelligence collective de l'entreprise afin d'améliorer sa compétitivité future.

Les entreprises se sont aperçues que la seule mise en place d'un système d'information technologiquement performant n'a pas toujours amélioré les performances du management des connaissances au sein de leur structure. La capitalisation de connaissances, même si elle rend l'information disponible à une grande majorité de personnes, ne remplacera jamais une relation directe avec la personne à l'origine de l'information qui saura mieux que quiconque la faire partager.

Conclusion

L'informatique, et notamment Internet, a révolutionné le mode de fonctionnement des systèmes d'information des entreprises apportant du même coup de nouvelles problématiques. Comment maîtriser les flux d'informations ? Comment chercher l'information ? Comment l'organiser ? Comment la partager ? Les entreprises ont tentés d'apporter des corrections, notamment sur l'approche qu'elles devaient faire sur ses systèmes d'information. C'est ce que l'on a appelé le management de la connaissance ou Knowledge management.

Pourtant, celui n'a pas révolutionné une nouvelle fois les systèmes d'information. Il ne s'est pas encore imposé, même dans les plus grandes organisations telle que l'entreprise John Deere. Car le Knowledge Management possède lui aussi ses propres limites. En effet, tout d'abord, on a pu voir qu'il n'apportait pas forcément de nouveaux outils, mis à part les technologies liées au web 2.0 mais seulement une nouvelle approche d'utilisation des outils existant. Finalement, un outil de management de l'information est aussi un outil de knowledge management, tout dépendra de son utilisation au sein de la structure. Enfin, ces outils ne représentent qu'un moment technologique figé alors que l'on a vu que le management de la connaissance est basé sur l'évolution, les rapports humains changeants et le mouvement. Ils ne peuvent donc pas répondre au principe d'apprentissage continu cher aux principes du knowledge management.

De plus, la mise en place des outils de Knowledge Management représente un coût très important pour les entreprises. Or, celui-ci n'est pas encore considéré comme un investissement selon les lois fiscales et comptables. Ce critère de prix est, sans doute, la principale raison pour que des entreprises comme John Deere n'intègre pas ces outils dans son organisation managériale. Cependant, il est certain que John Deere va devoir repenser son système d'information dans un futur plus ou moins proche. L'obsolescence de celui-ci pousse ces managers à trouver des solutions alternatives. Celles-ci, par leur nouveauté, satisfont les concessionnaires, l'exemple du DVD est flagrant. Alors que celui-ci n'est qu'une réponse de façade au disfonctionnement du système d'information de John Deere, il enchante les concessionnaires. En effet, ces derniers le considèrent comme un outil moderne d'aide à la vente. Le comportement du réseau de distribution peut être surprenant au regard des solutions technologiques beaucoup plus modernes qui existent actuellement. Mais, quand on élargit notre vision à l'environnement concurrentiel de John Deere, il s'avère que les autres entreprises industrielles de la motoculture ne fournissent pas encore des outils aussi performant que le DVD d'information produit ou le réseau Extranet.

Finalement, l'homme, après le tout pour l'information des systèmes d'information, reconnaît, par l'intermédiaire des notions du Knowledge Management, que les outils informatiques ne le remplaceront jamais au sein des processus des entreprises. Pour l'instant, l'informatique n'est qu'un outil d'aide mais de nombreux cabinets de recherches (entreprises et universités) se penchent aujourd'hui vers la cyberintelligence et l'augmentation des intelligences artificielles. Alors avant que la science-fiction ne rejoigne la réalité, essayons de convaincre les entreprises à repenser leur management. Leur organisation et leur système d'information ne pourront qu'être plus performant, améliorant ainsi leur compétitivité. Comme on a pu le voir, John Deere a une avance technologique sur ces concurrents. Afin de garder ce facteur clé de succès et de maintenir sa compétitivité, il est important que John Deere accepte les critiques sur son système d'information afin qu'il puisse l'améliorer. Mais en ces temps de réduction de budget, alors que les bénéfices augmentent chaque année, il est fort peu probable que John Deere France s'attaque à ce genre de problème. Alors au bon entendeur…

Bibliographie

Livres et mémoires de recherche :

- Afolabi, S. (2003), « La normalisation de l'information pour une exploitation dans un contexte d'intelligence économique. », Mémoire de DEA, Université Nancy 2 et Université Metz
- Balmisse, G. (2006), « Outils du KM - Panorama, choix et mise en œuvre », seconde édition actualisée
- Massol P., de l'Université de Poitiers, (2000) « Enjeux et Impacts des NTIC dans le cadre de l'Intranet »
- De Courcy R., (1992), Les systèmes d'Information en réadaptation, Québec, Réseau international CIDIH et facteurs environnementaux, no 5 vol 1-2 P. 7-10
- Paquet P., (2006), Cahier de recherche, « de l'information à la connaissance », numéro 2006-01, p 9.
- Nonaka, (1998) ,The Concept of « Ba » : Building a Foundation for Knowledge Creation

Articles et autres documents :

- Limayen, M., Ph.D, Université de Laval et Frini, A, MBA, (2006), « Gestion du savoir dans les organisations »
- CAILLAUD, J. de l'Université Paris Dauphine, « Le projet ERP : un projet d'organisation peu propice à l'apprentissage organisationnel ».
- FAYARD, P. Professeur des universités, Université de Poitiers, « Le concept de « Ba » dans la voie japonaise de la création du savoir. »
- ZARA, O. d'Axiopole, (2006), « Le management de l'intelligence collective »
- Mercier-Laurent, E chercheur associé à l'IAE Université Lyon 3, (1998) « Organiser et gérer les connaissances dans l'entreprise – le Knowledge Management »
- Bouteiller J. et Charial L-A, (1998), « Intranet : vers une nouvelle gestion de l'information »
- Définition Wikipédia, Système d'information, http://fr.wikipedia.org/wiki/Syst%C3%A8me_d%27information, 3 août 2007
- Volle, M (2002), « Économie du système d'information et urbanisation », www.volle.com, http://www.volle.com/travaux/sorbonne.htm
- http://www.mercator.fr/spip.php?article966, Information blanche, grise et noire.

- Article « Comment calculer le ROI d'un Intranet ? », Tobey Ward, publié le 12/11/2001 sur www.zdnet.fr

Sites Internet :

www.journaldunet.com

www.wikipedia.com

http://www.emarketing.fr

http://fplanque.net/Blog/itTrends/2003/10/15/un_systeme_d_information_c_est_quoi

http://www.cyberstrat.net

http://www.zdnet.fr

http://www.ecommercevad.fr

http://www.afm-marketing.org

http://www.b2b-marketing.fr

http://www.mercator.fr

http://www.commentçamarche.com

http://www.dicofr.com/cgi-bin/n.pl/dicofr/definition/20010101004517

http://www.syre.com/Nonaka.htm

http://www.internetactu.net/?p=6144

http://bokardo.com/archives/not-a-technology-but-sharing/

http://eric.van-der-vlist.com/blog/2236_Web_2.0_et_entreprises_1.0.item

http://www.lesechos.fr/formations/manag_info/articles/article_2_9.htm

http://www.axiopole.com/fr/societe.html

http://blog.axiopole.info/

http://www.zephoria.org/thoughts/archives/2005/09/05/why_web20_matte.html